

TISKOVÁ ZPRÁVA

Odborníci v Ostravě otestovali novou ekologickou produkci energií a paliv

OSTRAVA, 26. 7. 2019 - Ostrý poloprovozní test nově vyvinutého zařízení, které dokáže přeměnit dále netříditelný a obtížně využitelný plastový odpad na energie a paliva, v těchto dnech úspěšně dokončili vědci z výzkumného Centra ENET Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava (VŠB - TUO) a odborníci inovační firmy Ostravská LTS. Šlo o významný milník ke standardnímu zprovoznění technologie s označením Pyromatic 500. „Jde o zavedení nové progresivní technologie, využívající alternativní paliva v symbióze s obnovitelnými zdroji,“ uvedl ředitel Centra ENET profesor Stanislav Mišák.

Hlavní technologie je umístěna na ploše 40 čtverečních metrů v hale termických procesů VŠB - TUO v Moravské Ostravě a pracuje na principu pyrolýzy, což je termický proces rozkladu uhlíkatých materiálů, který probíhá bez přístupu kyslíku. Součástí zařízení je kromě nezbytné pece, chlazení, čištění, tzv. pračky a dopravníků, také softwarem řízené vzdálené ovládání a monitorování všech podstatných dějů a procesů. Produktem inovativní technologie je pyrolýzní plyn a pyrolýzní olej. „Obě tyto suroviny jsou dále využitelné pro výrobu tepla, elektřiny a alternativních paliv. Dalším výstupem je uhlík ve formě využitelné po další zpracování, například pro filtrace – v průmyslu i medicíně, anebo po zušlechtění opět jako palivo,“ vysvětlil člen představenstva Ostravské LTS Vít Obdržálek.

Vstupem pro zařízení mohou být nejrůznější plastové materiály, které by jinak skončily na skládkách nebo ve spalovnách nebezpečného odpadu. „Mohou to být obyčejné petky od minerálky, ale také pro ekonomiku ČR mnohem zásadnější zbytky z produkce automobilů firem,“ upozornil V. Obdržálek. V ostravském zařízení se například i odřezky z obložení interiérů aut stávají alternativní náhradou za klasické fosilní zdroje a vstupují do procesu tzv. cirkulární ekonomiky, kde je principem několikeré využití lidskou společností produkovaných látek.

Pro současný stav energetiky je podle odborníků nevyhnutelná transformace z centralizované energetiky na decentralizovanou. Navíc s podporou zavádění nízkouhlíkových technologií a následným postupným snižováním dominance klasických uhelných elektráren a orientace pouze na jádro. Stejně tak pro pohon aut se stále hledají nové možnosti. Využití vodíku, obsaženého v pyrolýzním plynu, pro palivové články je jedním z řešení, které se pro mobilitu nabízí.

„V současné době jsou již k dispozici nové progresivní technologie využívající alternativní paliva v symbióze s obnovitelnými zdroji, které mohou tvořit adekvátní náhradu části výroby energie z tradičních zdrojů. To je v souladu s principy cirkulární ekonomiky a v souladu se závazky pro jednotlivé členské země EU tak, jak vyplývají z dokumentu zpracovaného komisí EU Čistá energie pro všechny Evropany,“ upozornil profesor Mišák s tím, že ČR bude muset rozvíjet alternativy i kvůli zajištění vlastní, dlouhodobě udržitelné energetické soběstačnosti.

Dalším krokem k zavedení technologie Pyromatic 500 do praxe by mělo být vybudování zařízení pro plný provoz s napojením například na vhodnou teplárnu. Následovat budou i testy zpracování a využití čistírenských kalů, u nichž odborníci upozorňují na nutnost spalování kvůli příměsím farmak, hormonů a další látek, kterými se nenápadně zanáší životní prostředí na celém světě.

Doplňující informace:

Centrum ENET je expertním pracovištěm Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava a zabývá se výzkumem a vývojem transformace vstupních surovin, zejména pak odpadů a alternativních paliv, na využitelné formy energie.

KONTAKT:

Eva Kijonková, mediální zastoupení, +420 721 857 087

eva.kijonkova@ek-media.com, eva.kijonkova@seznam.cz